

4

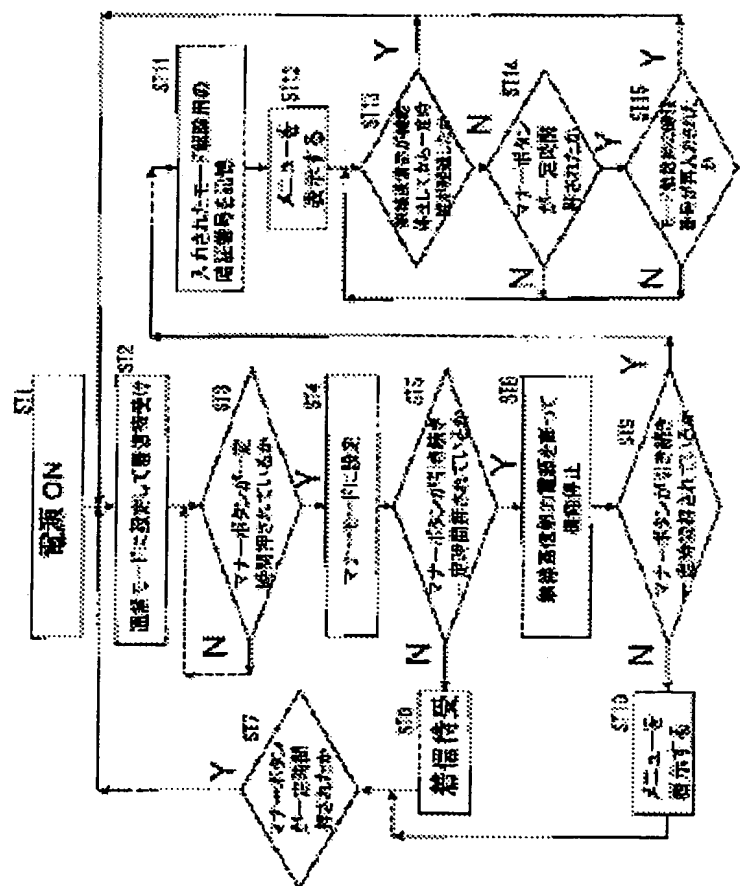
# RADIO COMMUNICATION TERMINAL

**Patent number:** JP2002118644  
**Publication date:** 2002-04-19  
**Inventor:** NAGASAWA NAOKAZU; KAIWA RYOICHI  
**Applicant:** MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
**Classification:**  
 - international: H04M1/66; H04Q7/38; H04M1/247; H04M1/665  
 - european:  
**Application number:** JP20000308229 20001006  
**Priority number(s):**

## Abstract of JP2002118644

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a radio communication terminal comprising a means for easily switching over one mode and other modes; the one mode is to disable a radio transceiver of a radio communication terminal in a situation necessary to keep manners and no more cancel the disabled state, so far as a password number is inputted or a specified time lapses.

**SOLUTION:** The radio communication terminal has a mode switching means for switching over the conventional termination informing mode (ST2) and a termination silence mode (ST4). A mode (ST6) for canceling a disabled state of a radio transceiver, when disabled, without needing to input a canceling password number and a mode (ST12) needing to input the password number are added to the mode switching means. Or, a specified time lapse is needed for canceling the disabled state.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 無線通信端末装置には、無線通信部の機能を動作させて着信時に着信音が鳴動する第1のモードと、前記無線通信部の機能を動作させて着信時に着信音が無音となる第2のモードと、前記無線通信部の機能を停止させた後に機能停止を解除するには暗証番号の入力を必要としない第3のモードと、前記無線通信部の機能を停止させた後に機能停止を解除するには暗証番号の入力を必要とする第4のモードとが存在し、前記第1のモード乃至第4のモードのいずれか一つのモードを選択・切替え動作させるモード切替手段を具備することを特徴とする無線通信端末装置。

【請求項2】 前記第4のモードは、前記無線通信部の機能を停止させた後に暗証番号の入力がなされないまま所定時間が経過すると、前記無線通信部の機能停止を解除するモードに構成したことを特徴とする請求項1記載の無線通信端末装置。

【請求項3】 前記所定時間の経過として、前記無線通信部の機能を停止した時から予め任意に設定した時間が経過した時点で、前記無線通信部の機能停止を解除する手段を動作させることを特徴とする請求項2記載の無線通信端末装置。

【請求項4】 前記所定時間の経過として、前記無線通信部の機能を停止した時から予め任意に設定した時刻になった時点で、前記無線通信部の機能停止を解除する手段を動作させることを特徴とする請求項2記載の無線通信端末装置。

【請求項5】 前記所定時間の経過として、前記無線通信部の機能を停止した日から予め任意に設定した日に日付が変わった時点で、無線通信部の機能停止を解除する手段を動作させることを特徴とする請求項2記載の無線通信端末装置。

【請求項6】 前記第4のモードは、予め定めた第1の時刻になると自動的に前記無線通信部の機能を停止するように設定し、前記無線通信部の機能が停止した後に暗証番号の入力がされないまま予め定めた第2の時刻になると前記無線通信部の機能停止を解除する手段を動作させることを特徴とする請求項2記載の無線通信端末装置。

【請求項7】 前記モード切替手段は、第1のモード、第2のモード、第3のモード、第4のモードの順に順次切替えるように構成したことを特徴とする請求項1乃至請求項6の何れか1項記載の無線通信端末装置。

【請求項8】 前記モード切替手段は、前記第1乃至第4のモードの順序を任意に入れ換えることが可能で、前記モード切替手段によって、前記設定変更をした順序で切替えるように構成したことを特徴とする請求項1乃至請求項6の何れか1項記載の無線通信端末装置。

【請求項9】 前記モード切替手段は、一つの操作ボタンを押している時間の長さに基づいてモード切替えが可

能であるように構成したことを特徴とする請求項1乃至請求項8の何れか1項記載の無線通信端末装置。

【請求項10】 前記モード切替手段は、一つの操作ボタンを押した回数に基づいてモード切替えが可能であるように構成したことを特徴とする請求項1乃至請求項8の何れか1項記載の無線通信端末装置。

【請求項11】 前記モード切替手段は、メニューに順次表示するようにしたモード名を選んでモード切替えが可能であるように構成したことを特徴とする請求項1乃至請求項8の何れか1項記載の無線通信端末装置。

【請求項12】 前記モード切替手段によって前記第3のモード又は第4のモードに設定されているとき、前記無線通信部の機能を停止したことを表示する表示手段を筐体の外表面に設けたことを特徴とする請求項1乃至請求項11記載の無線通信端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話機などの無線通信端末装置に関し、特に無線通信端末装置の内、無線送受信部の機能を停止したモードと他のモードとを容易に切替えることができるようにした無線通信端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】携帯電話機などの無線通信端末装置は、何処でも場所を選ばずに無線通信ができる便利な端末装置であるが、最近では、場所によってはその便利な機能を無闇に使用することに対し自粛が求められるケースが多くなった。自粛が求められる第1のケースとしては、会議室や講習会、講演会、コンサート会場などである。これら静謐な場所では、着信音を鳴らさないのがマナーとされる。

【0003】また、自粛が求められる第2のケースとしては、病院や飛行機内など無線電波によって誤動作する可能性のある精密電子機器が設置されている場所では、端末装置の電源を切って使用できない状態とすることがマナーとされる。

【0004】第1のケースについては、それまで有音であった着信音を無音にして、代わりにバイブレータが振動して着信を知らせるマナーモードに、ボタン一つで素早く切替えられる機能が実用化されている。そのため携帯電話機の個々の使用者の判断と実行力により、着信音を鳴動させないように、電源を切る作業が行われている。

【0005】また、第2のケースでは、病院や空港などの要請に応じて携帯電話機の電源を切ると、電話帳検索ができず、有線電話機が近くにあって、連絡を取りたい相手に電話をかけられないという問題が生じたり、携帯電話機を時計代わりに使っている人は時刻が分からなくなる。待ち時間の退屈しのぎに、携帯電話機に内蔵したゲームを楽しもうとしても携帯電話機が動作しない

し、携帯電話機に内蔵した音楽再生機能で音楽を聴こうとしてもそれできないという不便が生じた。そのため、携帯電話機の無線送受信部の電源だけを切るための電源スイッチを設けるという技術が提案されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、第1のケースの場合、中には切替えを忘れてしまって着信音を鳴動させるマナー違反者がいる。特にコンサート会場では、静かな音楽を演奏中に、突然その演奏音楽にそぐわない他の曲が鳴ったときには、主催者の立場として興冷めというだけでは済まない厳しい事態になってしまうので、携帯電話機を持っている聴衆にマナーモードへの設定変更や、電源を切ることを繰り返し要請している。とはいつてもマナーモードへの切替や電源切断の行為は、最終的には使用者まかせであり、その効果には限界がある。

【0007】第2のケースの場合、無線送受信部のみの電源を切るという行為も、上記と同様に最終的には使用者まかせとなり、完全に徹底させることは非常に難しい。

【0008】本発明は、上記のマナー維持が必要とされる状況下では、無線通信端末装置の使用者以外の者がその無線通信端末装置から電波が発せられず、着信音もないという状態に無線通信端末装置をロックし、特定の場所では、または一定時間以内では、そのロック状態を解除できないという動作モードにし、次いでそのロック状態の解除を容易に切替えることが可能な無線通信端末装置を提供することを目的とする。

【0009】そして、無線通信部の機能を停止して着信音がなく、電波の送信がないモードにセットされているときには、無線通信端末装置の使用者に対しては勿論、周囲の人々にもそのことを端末装置に表示して知らせることができる無線通信端末装置を提供することを第2の目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】本願の請求項1に記載の発明は、無線通信端末装置には、無線通信部の機能を動作させて着信時に着信音が鳴動する第1のモードと、前記無線通信部の機能を動作させて着信時に着信音が無音となる第2のモードと、前記無線通信部の機能を停止させた後に機能停止を解除するには暗証番号の入力を必要としない第3のモードと、前記無線送受信部の機能を停止させた後に機能停止を解除するには暗証番号の入力を必要とする第4のモードとが存在し、前記第1のモード乃至第4のモードのいずれか一つのモードを選択・切替え動作させるモード切替手段を具備することを特徴とする。

【0011】そのため、上記の第1・第2のモードに設定されたときの無線通信端末装置の動作は従来通りである。第3のモードに設定されたときは、機能停止となった無線通信端末装置の機能停止を解除することは容易に

できる。しかし、第4のモードに設定されたときは、無線通信端末装置の通信機能は不能状態とされてしまつて、暗証番号を入力しない限り通信を再開することはできない。

【0012】本願の請求項2に記載の発明は、前記第4のモードは、前記無線通信部の機能を停止させた後に暗証番号の入力がなされないまま所定時間が経過すると、前記無線通信部の機能停止を解除するモードに構成したことを特徴とする。

10 【0013】この構成のため、機能を停止したときの暗証番号が分からず、又は暗証番号が入力されないときは永久に通信不能とされることもあるので、所定時間が経過したときは無線通信端末装置の機能停止を解除する。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づいて本発明の実施の形態について説明する。

【0015】（第1実施の形態）図1は、本発明の実施の形態として無線通信端末装置の一つである折り畳み式携帯電話機を示している。図1において、本体筐体を閉じた状態を示す側面図を（a）、本体筐体を閉じた状態を示す正面図を（b）、本体筐体を開いた状態を示す正面図を（c）、本体筐体を上方へ開いた状態での部分的側面図が（d）である。

20 【0016】第1の本体筐体1は、図1（a）に示すように、第2の本体筐体2をヒンジ部3で連結した形にして、第1の本体筐体1と第2の本体筐体2をヒンジ部3により折り畳み自在としている。第2の本体筐体2の側面には、カード式の音楽用メモリ4を着脱自在に収納するカードメモリ収納部5と、イヤホンジャック6が設けられている。図示していないイヤホンを接続して音楽を楽しむようにしている。また第1の本体筐体1の側面には第1の表示手段7が設けられ、後述する無線通信部電源のオンオフ状態と端末の動作中のモード名を表示するようにしている。

30 【0017】そして図1（b）に示すように、本体筐体1の外表面（本体筐体2の側ではなく外表面側）には液晶表示装置などから成る第2の表示手段8を設け、筐体1の周囲には、ゲーム用のAボタン9a、ゲーム用のBボタン9b、ゲーム用のCボタン9c、上下左右の4方向のスクロール及び中央を押して選択・決定を行う所謂第1のナビゲーションキー10が設けられている。

40 【0018】そして図1（c）に示すように、第1の本体筐体1を上方へ開いた状態では、第1の本体筐体1の内面にある第3の表示手段11に文字や画像情報を表示するようにしている。第2の本体筐体2の内面には、テンキー12、4方向にスクロールし中央を押して選択・決定する所謂第1のナビゲーションキー13、通話開始キー14a、通話終了キー14b、メニューキー15、iモードなどの非音声無線通信サービス受信開始キー16などのキー操作部が設けられている。また第2の本体筐体2の下方に

送話器（マイクロホン）17があり、第1の本体筐体1の上方には受話器（スピーカ）18が設けられている。

【0019】図1に示す折畳式無線通信端末装置を携帯式ゲーム機として使用するときには、図1（b）に示すように本体筐体1、2を折り畳み、左手で第1のナビゲーションキー10を操作し、右手でゲーム用のBボタン9b、ゲーム用のスタートボタン9cを操作して遊ぶようにしている。なお、アンテナは内蔵アンテナを用いているので、図1には示されていない。

【0020】図2は、本発明の実施の形態として図1に示した携帯電話機の構成を示すブロック図である。図2において、アンテナ20で受信した電波は無線通信部21の受信部（図示せず）で受信して、受信情報を制御部22に伝える。制御部22は受信した電話番号などの受信情報を本体筐体1の外面に設けた第2の表示手段22は受信情報を音声に変換して受話器（スピーカ）18で音声出力する。また送話器（マイク）17は利用者の音声29を受けて制御部22に伝え、無線通信部21の送信部（図示せず）と、アンテナ20とにより、通話相手先22に無線送信する。

【0021】テンキーやナビゲーションキーからなるキー操作部23は、キー操作によって制御部22に信号を入力したり、制御部22を介して電話番号情報や一般的な機能の照合用の暗証番号や無線通信部ロック用の暗証番号などのデータをメモリ24に記憶させたり、読み出したりするようにしている。本体筐体の開閉状態検出部25は本体筐体が閉じているか、開いているかの状態を検出して制御部22に伝えている。制御部22は携帯ゲームの制御を除く、携帯電話機としての制御や音楽再生装置としての機能を始めとする装置全体の制御を行う。

【0022】携帯ゲーム制御部26は、ゲームのプログラムとCPUとを備え、前記キー操作部23の内の第1の本体筐体の外面にある操作手段からの入力操作により、第1の本体筐体の外面にある第2の表示手段8に携帯ゲームの動作状況を表示するようにしている。

【0023】カード式音楽用メモリ4は制御部22に接続したり分離可能に構成しており、制御部22の制御の下、第1または第2のナビゲーションキーに対する利用者の入力操作によって音楽再生モードに切替え、イヤホンジャック6にイヤホン27を接続して音楽を楽しむように構成している。電池電源28は制御部22の制御の下で装置全体に電源を供給したり、無線通信部を除く装置部分に電源を供給する。

【0024】図3は、本発明の無線通信端末装置において、電源が投入され動作が立ち上がった後に、着信待受けのモードを切り替えて行く手順を示すフローチャートである。なお、モードを切り替える操作は、図1（b）のように本体筐体を閉じているときには、ゲーム用のスタートキー9cを押して行うようにしており、図1（c）のように、本体筐体を開いているときには、#キ

ーの下に設けてあるマナーボタン19を押して行うこととしている。

【0025】携帯電話機に電源が入ると（ST1）、着信時には有音の着信音が鳴動するモード（通常のモード）に設定されて、着信待ち受け状態となる（ST2）これが第1のモードである。

【0026】待ち受け状態のときにゲーム用のスタートキー9c、或いはマナーボタン19の一定時間押し続けがされると（ST3）、着信時には着信音が無音となり、代わりにバイブレータ（図示せず）が振動して着信を伝える所謂マナーモードが設定される（ST4）。これが第2のモードである。

【0027】その後、前記スタートキー9c、或いはマナーボタン19が引き続き押されていない（ST5）、そのまま着信待ち受け状態になる（ST6）。着信待ち受け状態にあるときに、再度前記スタートキー9c、或いはマナーボタン19が一定時間押されると（ST7）、それはマナーモードを解除する指示であると制御部22は判断して、通常モードに戻して着信を待ち受けるようにする（ST2）。

【0028】前記ST5で前記スタートキー9c、或いはマナーボタン19が引き続き押されていない（ST9）、メニューを表示する（ST10）。メニューの中から電話帳検索を選択すれば、無線通信機能を停止した状態で電話帳検索装置としての使用ができる。またメニューの中からゲーム機或いは音楽再生を選択すれば、それぞれ無線通信機能を停止した状態で、ゲーム機或いは音楽再生装置としての使用が可能となる。このように無線通信機能を停止した状態となったときに、第3のモードである。

【0029】このモードとなったとき、メニューの中からゲーム機を選択したときには、第1の筐体1の側面にある第1の表示手段7には、図1（a）のように「無線OFF／ゲーム機モード」のように、または図示していないが「無線OFF／音楽再生モード」のように、無線通信手段が停止していることと、動作中のモード名が表示される。その後、スタートキー9c或いはマナーボタン19が一定期間押されると（ST7）、無線通信部に電力を供給して機能停止を解除し、通常の着信待受け状態となる（ST2）。ここで、ST10でメニュー表示された動作モード画、「着信音を消して使用する」という従来のマナーモードを超えた「無線通信部の電源を停止して使用する。着信音はもとより、無線電波も発しない」というより使い方を自派した動作モードであり、このモードをスーパーマナーモードと呼ぶ。

【0030】前記ST9でスタートキー9c、或いはマナーボタン19が引き続き一定時間押されていると、モード解除用の暗証番号の入力を要求するメッセージを第2の表示手段8または第3の表示手段11に表示して、暗証番号の入力を待つ。そして暗証番号が入力されると、入

力された解除用の暗証番号を持つ。そして入力されたモード解除用の暗証番号をメモリ24に記憶してから(ST11)メニューを表示する(ST12)。そして、メニューの中から電話帳検索を選択すれば、無線通信機能を停止した状態で電話帳検索装置として使用ができる。

【0031】また、前記メニューの中からゲーム機或いは音楽再生を選択すれば、それぞれ無線通信機能を停止した状態でゲーム機或いは音楽再生装置としての使用が可能になる。メニューの中からゲーム機を選択したときには、第1の本体筐体1の側面にある第1の表示手段7には、図1(a)のように「無線OFF/ゲーム機モード」というように、無線通信部が停止していることと、動作中のモード名が表示される。

【0032】制御部22は、無線通信部の機能を停止した日付と時刻を記憶し、無線通信部の機能を停止したときから、一定時間を経過したか、どうかをチェックするようにしている(ST13)。一定時間を経過していない状態で、スタートキー9c、或いはマナーボタン19が一定時間押されると(ST14)、モード解除用の暗証番号の入力を待つ。そして暗証番号が再入力されると(ST15)、無線通信部に電力を供給して機能停止を解除して通常の着信待ち受けを行う通常モードに設定し直して、着信待ち受け状態となる(ST2)。なお、ST15で暗証番号が入力されなくても、無線通信部の機能を停止した時から一定時間を経過すれば、無線通信部に電力を供給して機能停止を解除し、通常の着信待ち受けを行う通常モードに設定し直すようにしている。

【0033】ST12の動作モードは、前記スーパーマナーモードと称したST10の動作モードがマナーボタンを長押しすることで使用者自らが無線通信部の機能停止を解除できるのに対して、無線通信部の機能を停止して後は、暗証番号を入力するか、機能を停止してから一定時間を経過しなければ、無線通信部の機能停止を解除することができないというものであり、特に使用者以外の第三者に無線通信部の機能停止を解除する暗証番号を入力させたときには、その第三者に暗証番号を入力して貰うか、暗証番号を知らせて貰わなければ無線通信部の機能停止を解除することができないという使い方を可能とした点で、使い方の自由度をさらに自属した動作モードであり、スーパーマナーモードを超えたウルトラマナーモードとも呼ぶことができよう。このモードが請求項1に係る発明の第4のモードである。

【0034】このようにしても、なおマナーを守ることが厳しく要求される場所では、携帯電話の電源をオンとしたまま、マナーボタンを操作しない者が存在するため、その場所の管理者は、強制的に無線通信部をロック状態に入るように処理することができる。即ち、電話着信用周波数の無線電波を使用して暗証番号を含む信号を着信させれば、各装置の無線通信部のみがロックされる。上記の管理者が、着信状態切替のされなかった携帯

電話に対して無線通信部のみをロックしていること、及び場所のマナー維持が必要で無くなる頃(例えばコンサートの終了後)にロック解除用の暗証番号を放送するので操作をするようにということ、を通達すれば良い。なお、時間経過を条件としてロックが解除される様式もあることを通達すれば、携帯電話の使用者が混乱することはない。

【0035】(第2の実施の形態)上記では、マナーモードボタンを一定時間押し続ける、所謂長押しでモードを切替える例を説明したが、マナーボタンの長押しの代わりにマナーボタンに代わる他のモード切替ボタンを押す回数でモードを切り替えることも可能である。図4はそのような場合の動作フローチャートを示す。図4の場合の動作は基本的には図3の場合と同様であり、図3の場合と異なる場合には、符号にダッシュ記号を付している。

【0036】(使用形態の説明)無線通信端末装置は上記のように構成しているが、特に図3・図4に示すST11で任意に定めた暗証番号を任意に入力できるようにしたことが、本発明の一つの特徴である。無線通信部を使用不可能にロックする際に、ロック解除用の暗証番号を入力できるということは、ロック解除用の暗証番号を無線通信端末装置の使用者以外の者、例えば病院を例に取れば、病院において無線通信端末装置の使用許可者がその暗証番号を入力することを、端末装置の使用許可の条件であるとして運用することが可能である。その場合を図5により説明する。

【0037】図5は、本発明の無線通信端末装置の使い方をイラストを用いて説明する図である。図5(a)

は、無線通信端末装置を無線電波を発しない電子機器として使用許可を申請する者30が病院受付の使用許可者31の前に来たシーンを示す。図5(b)では、申請者30がロック解除用の暗証番号の入力待ちというステップ(図3に示すST12のステップ)まで操作した状態の無線通信端末装置32を、使用許可者31が受取り、ロック解除用の暗証番号を入力しているシーンである。

【0038】図5(c)では、使用許可者31が入力したロック解除用の暗証番号を使用許可証33に記入し、その番号が見えないように使用許可証33を袋内に密閉してから、無線通信部のロックされた無線通信端末装置32と共に申請者30に返却しようとしている。

【0039】図5(d)で、申請者30は無線通信端末装置32と使用許可証33を受け取る。図5(e)で、申請を済ませた申請者は使用許可証33を第三者に提示しつつ、無線通信端末装置32を使用する。使用許可証33を提示することによって、その装置が無線電波を発しない状態にしてあることが明確になり、病院側は医療用電子機器の誤動作が防止できる利益があり、申請を済ませた者は気兼ねなく装置を使用することができるという利益が得られる。

【0040】図5(f)で、病院から退出した人は、密閉した袋を破り内部の使用許可証33を取り出して暗証番号を調べる。その番号をロック解除のため装置に入力すれば、無線通信端末装置は無線通信部の機能停止のロックが解除され、従前通り使用することができる。

【0041】以上の説明における条件を整理すると、特定許可を要する場所での申請者が予め許可申請するには、「通信機能の停止をロックする際に入力された通信機能のロック解除用の暗証番号を記憶し、その後通信機能のロックを解除する際に入力された暗証番号が前記暗証番号と一致した場合に通信機能のロックを解除するようにした無線通信端末装置を持ち込み、前記無線通信端末装置について通信機能をロックした状態での使用許可を申請すること」の条件を満足する装置を持参することである。

【0042】それに対し、使用許可者は、前記暗証番号を独自に入力するようにすれば、携帯電話機や音楽配信機能を持ったPHSなどの無線通信端末装置について、病院内や飛行機内やコンサート会場などでは通信機能がロックした状態での使用だけを許可し、通信機能が動作する状態での使用を禁止することを徹底することが可能となる。そのため、このように処理された通信端末装置であれば、特定場所での使用として誤動作の恐れがなく、また端末装置の利用者にとっても無駄な装置となったものを持ち込むことは無い。

【0043】図6は、さらに他の使用状態を示す図である。図6は携帯電話機32を使用している利用者34が使用を監督している監督者35に、使い方が好ましくないとして、一定期間の使用禁止措置をとられているシーンをイラストで示している。前記のウルトラマナーモードと称した第4のモードにおいて、監督者35が暗証番号を入力して無線通信部を機能停止にすると共に、一定期間として例えば3日間を設定して、無線通信部の機能停止が3日後に自動解除するようにセットすることにより、3日間の使用禁止措置をすることが可能になる。

【0044】なお、上記の例では、モード解除用の暗証番号を入力するまで無期限に、または一定期間だけ無線通信部の機能を停止する例を説明したが、毎日、予め定めた第1の時刻になると、自動的に無線通信部の機能を停止するようにして、無線通信部の機能が停止した後、暗証番号の入力がされないときには、予め定められた第2の時刻になると無線通信部の機能停止を解除するようにしても良い。例えば第1の時刻を午前9時に、第2の時刻を午後5時と設定するとき、午前9時から午後5時まででは通常の携帯電話機として使用を許可している業務用携帯電話機を、その時間以外は通常の携帯電話機としても使用できないように禁止するという使い方が可能となる。

【0045】なお、上記の説明では、図3および図4のフローチャートに示すように、前記4つのモードの切替

えは、制御部22内のモード切替手段によって、第1のモード・第2のモード・第3のモード・第4のモードの順に順次切替えるようにしていると説明したが、そのモードの切替の順序については、予めキー操作部23を用いて、モードを切替える順序をメモリ24に対し、各モードの順次を任意に入れ替えた順番に設定して記憶させることによって変更可能である。このとき前記モード切替手段によって、予め任意に設定変更した順番で切替えるようにしても良い。使用者によっては、特定のモードを優先的に使いたい場合があるので、使用者によってはより使い易いものとなる。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によると第1・第2のモードに設定された無線通信端末装置の動作は通常通りである。また、第3のモードに設定されたときも、機能停止となった状態を解除することは使用者が容易にできる。しかし、第4のモードに対しては、外部から暗証番号をあらかじめ入力したことを条件としてモード設定とし、その後は暗証番号を入力しない限り機能停止の状態を解除することはできない。そのため厳しいマナーを守ることが要求される場所において、一旦機能停止状態としておけば、違反者の生じることがなくなる。このとき、第1モード乃至第4モードについて、それらを順次に又は必要なモードへ、モード切替手段により切替えることができるから、使用者の使い勝手は良好である。

【0047】上記の機能停止状態も、単純に長時間の停止をすることではなく、所定時間の経過によって停止状態を解除することができるようにすることもできる。その場合、マナーの厳しい会場から離れていればマナーの問題発生が少ない、という効果が大きい。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態として、携帯電話機の筐体について閉じた状態と、開いた状態とを各方向から見た図、

【図2】第1の実施の形態としての携帯電話機の構成を示すブロック図、

【図3】図1および図2に示す携帯電話機について操作手順を示すフローチャート、

【図4】第2の実施の形態における携帯電話機について操作手順を示すフローチャート、

【図5】本発明の無線通信端末装置を病院で使用する場合を示したイラスト図、

【図6】本発明の無線通信端末装置を監督者が使用禁止する場合を示したイラスト図である。

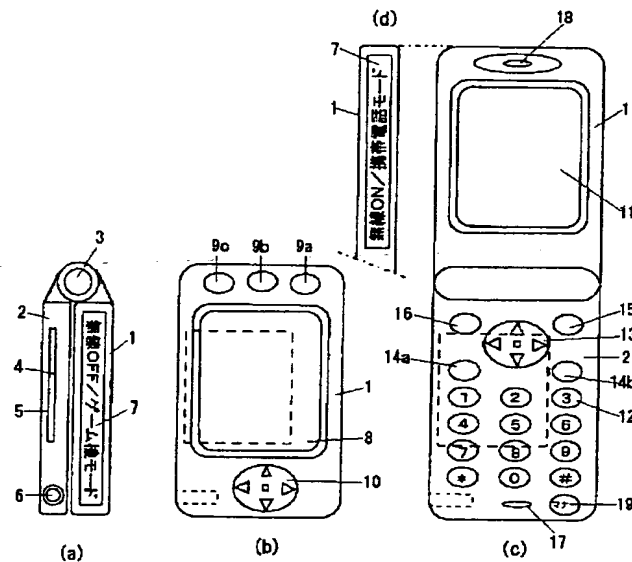
【符号の説明】

- 1 第1の本体筐体
- 2 第2の本体筐体
- 3 ヒンジ部
- 4 音楽用メモリ

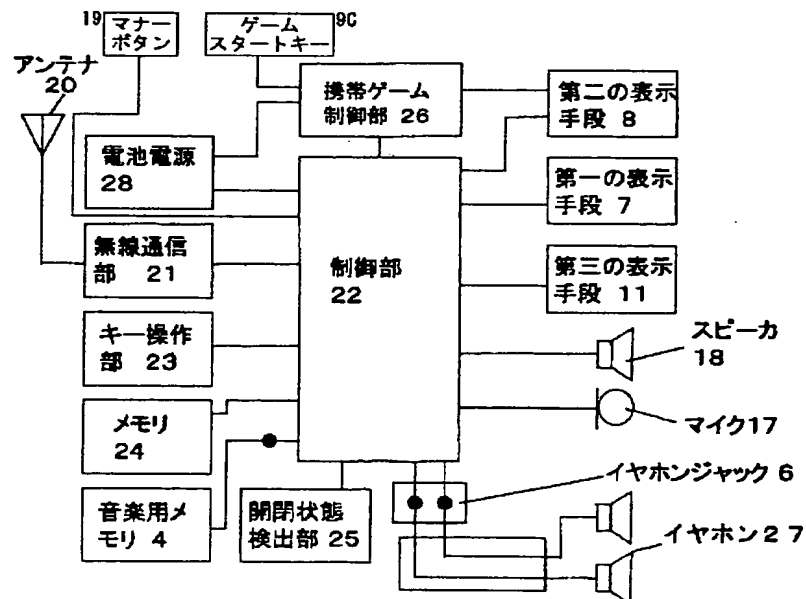
- 5 カードメモリ収納部  
6 イヤホンジャック  
7 第1表示手段  
8 第2表示手段  
9c ゲームスタートキー  
11 第3表示手段  
17 マイク  
18 スピーカ  
19 マナーボタン

- 20 アンテナ  
21 無線通信部  
22 制御部  
23 キー操作部  
24 メモリ  
25 開閉状態検出部  
26 携帯ゲーム制御部  
27 電池電源部

【図1】

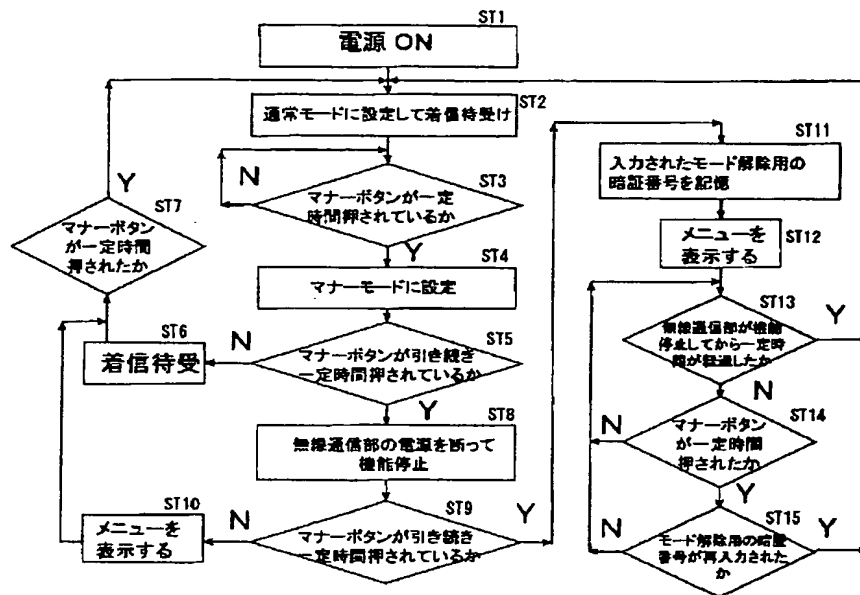


【図2】

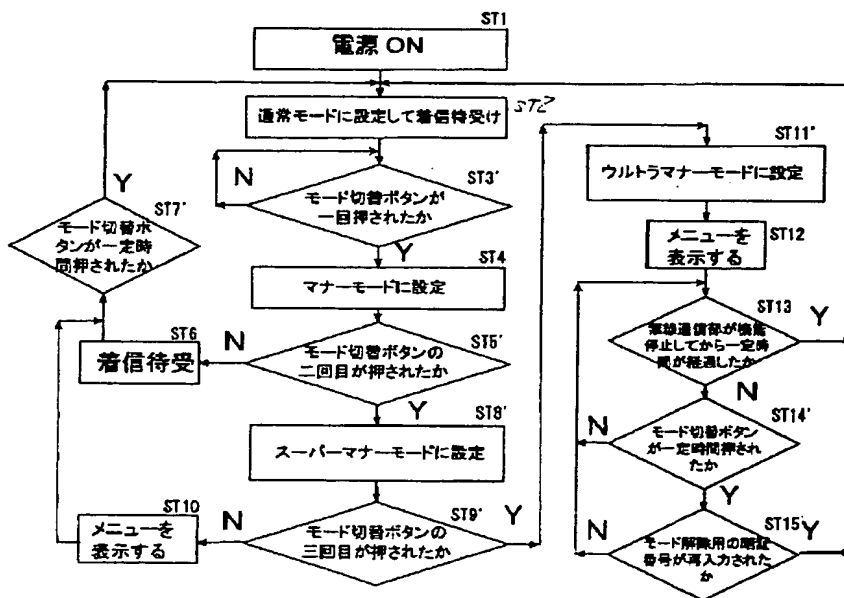




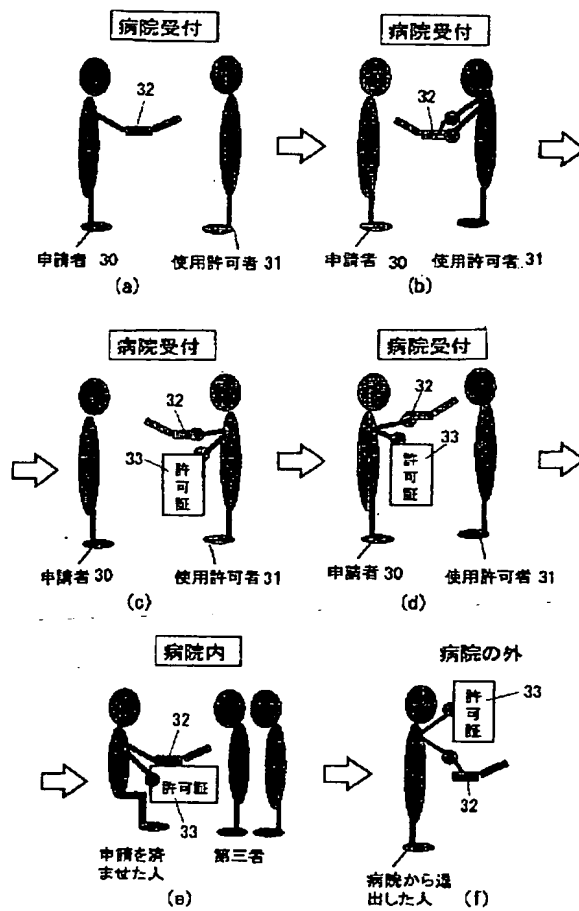
【図3】



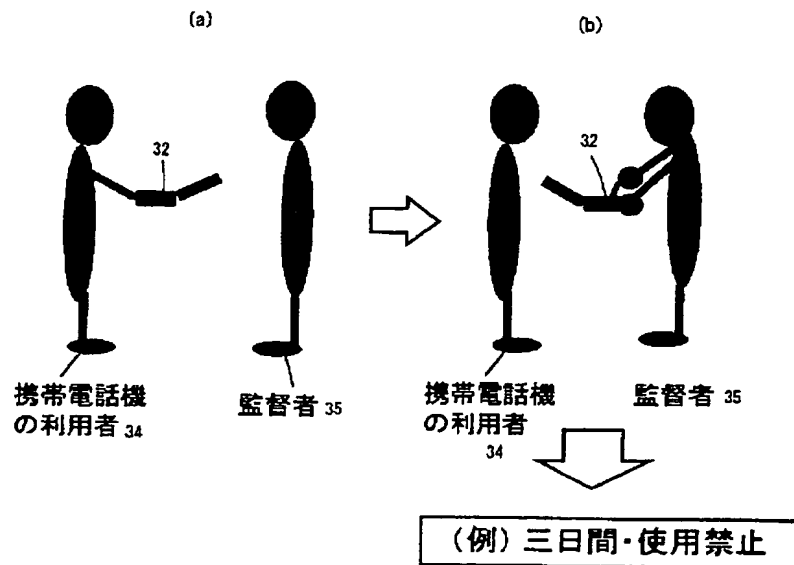
【図4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K027 AA11 BB09 GG08 HH11 HH14  
HH24  
5K067 AA34 AA35 BB04 EE02 FF02  
FF13 FF23 FF27 FF31 HH22

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**